

فهرست/لیست جانشینی غذایی Exchange



گردآوری و تنظیم :

کارشناسان تغذیه امور بیمارستان های دولتی
معاونت درمان دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
بهار ۱۳۹۱



یک الگوی صحیح غذایی باید :

کافی (Adequate) باشد، یعنی مواد مغذی ضروری بدن همراه با انرژی دریافتی برای افراد سالم جامعه را تامین نماید و تمام نیازهای تغذیه ای یک فرد را برای ترمیم و نگهداری فرآیندهای زندگی و رشد فراهم کند. بدین منظور برای تعیین کفایت تغذیه ای یا **Nutrition Adequacy** رژیم غذایی چند اصل را باید در نظر گرفت:



یک الگوی صحیح غذایی باید :

1. متعادل باشد (Balance) یعنی مقدار و نوع منابع به گونه ای توزیع شود که نیاز بدن تامین شود. به نحوی که مصرف یک نوع ماده مغذی به مقدار زیاد سبب حذف سایر مواد مغذی نشود. تعادل نه تنها به ریز مغذی ها توجه دارد بلکه به مقادیر درشت مغذی ها هم به همان میزان توجه دارد.

2. تنوع Variety داشته باشد یعنی از ۵ گروه اصلی غذایی استفاده شود.



یک الگوی صحیح غذایی باید :

3. کنترل کالری (Calorie Control) داشته باشد یعنی به تراکم مواد مغذی یا Nutrient Density غذاها توجه شود. چراکه برخی غذاها با کالری کم، مواد مغذی بیشتری به بدن می‌رسانند مانند جوانه گندم در حالیکه برخی دیگر با تراکم پایین مواد مغذی، کالری بالایی دارند مانند عسل و انواع شیرینی. توجه به این اصل برای افرادی که چاق هستند و محدودیت کالری برای آنها مطرح است و یا در کودکان که حجم معده ایشان کوچک است مهم می‌باشد.

ادامه الگوی صحیح غذایی :

4. اعتدال در خوردن (Moderation) در آن رعایت شود . یعنی فرد متناسب و در حد اعتدال غذا بخورد. از خوردن زیاد منابع غذایی پرچرب و یا شیرین که از نظر طعم و مزه بسیارخوب و غنی از انرژی می باشند پرهیز گردد و تنها در حد اعتدال مصرف شود. به عبارتی غذاهایی که میزان بالایی چربی، شکر و نمک دارند بایستی در **مقادیر و به دفعات کمتر** به نسبت غذاهایی که از لحاظ مواد مغذی غنی هستند مصرف شوند.



فهرست / لیست جانشینی غذاها:

این فهرست در ابتدا برای بیماران دیابتی تنظیم شد. فهرست جانشینی، گروههای غذایی را بر پایه درشت مغذی ها (کربوئیدرات، پروتئین و چربی) به سه گروه اصلی کربوئیدرات، گوشت و جانشین های آن، چربی و روغن ها تقسیم می کند و در نهایت مقدار انرژی یا کالری را محاسبه می کند. در واقع کاربرد فهرست جانشینی در **برنامه نویسی غذایی** می باشد.

□ در فهرست جانشینی اندازه گیری دقیق کالری مورد نظر است. به همین دلیل در فهرست جانشینی غذاهای مشابه از نظر میزان کالری در یک گروه قرار می گیرند، مثلاً گوشت را به ۴ زیرگروه و یا گروه شیر را به ۳ زیر گروه تقسیم می کنند.

فهرست / لیست جانشینی غذاها:

□ در صورتی که از فهرست های جانشینی استفاده شود به راحتی می توان همه انواع مواد مغذی را در طراحی رژیم بکار برد، لذا غذای مصرفی کفایت لازم، تعادل و تنوع را احراز خواهد کرد.

□ استفاده از روش جانشینی برای کنترل دریافت چربی و انرژی بسیار موفق است ولی نمی تواند دریافت کافی ویتامین ها و مواد معدنی را تضمین کند.

۱ - گروه کربوهیدرات ها :

که شامل چهار فهرست است:

الف - فهرست نشاسته **Starch List**

ب - فهرست شیر **Milk List** (شامل ۳ زیر فهرست است)

ج - فهرست میوه **Fruit List**

د - فهرست سبزی **Vegetable List**



۲ - گروه گوشت و جانشین‌های آن

: Meat & meat substitutes



که به ۴ فهرست تقسیم می‌شود:

- الف- گوشت‌های خیلی کم چرب
- ب- گوشت‌های کم چربی
- ج- گوشت‌های با چربی متوسط
- د- گوشت‌های پرچربی

۳ - گروه چربی ها و روغن ها

: Fat List

بر اساس نوع چربی آنها به ۳ گروه تقسیم شده اند:

الف - چربیهای اشباع SFA

ب - چربیهای غیراشباع با یک باند دوگانه MUFA

ج - چربیهای غیراشباع با چند باند دوگانه PUFA



تعریف سهم :

منظور از یک سهم در هر گروه غذایی، مقداری از غذاست که دارای ارزش مشابه با سایر مواد همان گروه باشد. به طور مثال یک لیوان شیر به عنوان یک سهم از گروه شیریولبنیات، از نظر ارزش غذایی معادل یک لیوان ماست از همان گروه است.



۱- شرح گروه کربوهیدرات ها :



الف) فهرست نشاسته :

شامل انواع نان، غلات کامل (گندم، جو، جو دوسر)، برنج و انواع ماکارونی (رشته ای، فرمی، لازانیا، رشته فرنگی، رشته پلویی و رشته آشی)، کراکر و بیسکوئیت، سبزی های نشاسته ای و حبوبات پخته شده است.

هر واحد از فهرست نشاسته معادل ۱۵ گرم کربوهیدرات، ۳ گرم پروتئین و صفر تا ۱ گرم چربی است که حدود ۸۰ کیلوکالری تولید می کند.



نکات تغذیه ای در فهرست نشاسته :



- 1. اغلب واحدهای نشاسته منبع خوبی از ویتامین های گروه ب می باشند.**
- 2. غذاهایی که از غلات کامل (سبوس دار) تهیه شده باشند منابع خوبی از فیبر می باشند.**
- 3. حبوبات (نخود، لوبیا، عدس، و لپه و ...) در دو فهرست نشاسته و گوشت قرار می گیرند. بنابراین در تنظیم برنامه غذایی نصف لیوان حبوبات پخته را یک واحد گوشت خیلی کم چرب و یک واحد نشاسته در نظر می گیریم.**
- 4. حبوبات منبع خوبی از پروتئین و فیبر است.**
- 5. سبزی های نشاسته ای که با روغن آماده می شوند، برای محاسبه کالری آن یک واحد نشاسته و یک واحد چربی به حساب می آید.**
- 6. چیپس سیب زمینی و چیپس ذرت در فهرست سایر کربوهیدرات ها جایگزین می شوند.**

الف - انواع نان معادل ۳۰ گرم

| | |
|---------------------|---------------|
| یک برش (۱۰ × ۱۰ cm) | نان سنگ |
| یک برش (۷ × ۷ cm) | نان بربری نان |
| ۲ برش (۱۰ × ۱۰ cm) | نان تافتون |
| ۴ برش (۱۰ × ۱۰ cm) | نان لواش |
| نصف نان | نان همبرگری |
| ۱ برش (به طول ۷cm) | نان ساندویچی |

ب- غلات، دانه ها ، انواع ماکارونی:

| | |
|--------------------------------|----------------------------|
| ۵ قاشق غذاخوری یا یک سوم لیوان | برنج پخته |
| نصف لیوان | انواع رشته و ماکارونی پخته |
| ۳ قاشق غذاخوری | آرد (خشک) |
| نصف لیوان | بلغور پخته |
| ۳ قاشق غذاخوری | جوانه گندم |
| نصف لیوان | حریره غلات (پخته) |
| نصف لیوان | شیر برنج |

پ- سبزی های نشاسته‌ای:

| | |
|----------------------------|------------------------|
| باقلا سبز | نصف لیوان |
| نخود سبز | نصف لیوان |
| بلال | یک عدد متوسط (۱۵۰ گرم) |
| ذرت (دانه بلال) | نصف لیوان |
| سیب زمینی (آب پز یا تنوری) | یک عدد کوچک (۹۰ گرم) |
| سیب زمینی (پوره) | نصف لیوان |
| کدو حلوائی (تنبل) | یک لیوان |

ت - حبوبات پخته (معادل یک واحد نشاسته + یک واحد گوشت خیلی کم چرب)

| | |
|-----------|-------------|
| نصف لیوان | نخود |
| نصف لیوان | انواع لوبیا |
| نصف لیوان | عدس |
| نصف لیوان | لپه |

ج- انواع بیسکوئیت و تنقلات

| | |
|---------|---------------------------------|
| ۳ عدد | بیسکوئیت معمولی (حدود ۶ × ۶ cm) |
| ۶ عدد | بیسکوئیت کراکر نمکی |
| ۳ لیوان | پف فیل بدون روغن |
| ۲۲ گرم | چوب شور |

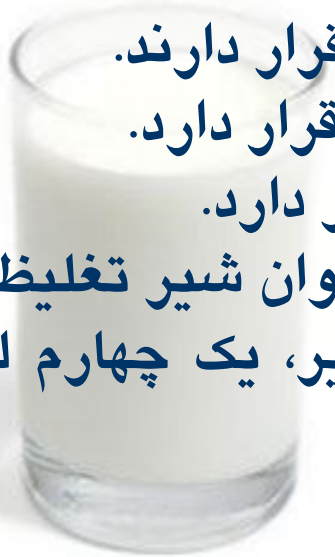
چ- غذاهای نشاسته ای آماده (معادل یک واحد نشاسته + یک واحد چربی)

| | |
|----------------------|-------------------------------|
| ۳ عدد | پیراشکی (گوشت یا سبزی) |
| ۱۶ - ۲۵ عدد (۹۰ گرم) | سیب زمینی سرخ کرده |
| ۱ عدد (۴۵ گرم) | کیک یزدی ساده (کوچک) |
| ۲ عدد | نان تاکو (با قطر ۱۳ سانتیمتر) |

ب) فهرست شیر:

شامل انواع لبنیات و محصولات لبنی مانند شیر، ماست، کشک و دوغ است. یک واحد شیر برابر است با ۱۲ گرم کربوئیدرات و ۸ گرم پروتئین و بر حسب میزان چربی از ۰ تا ۸ گرم چربی. که به ترتیب ۹۰، ۱۲۰ و ۱۵۰ کالری دارد.

- شیر و ماست منبع خوبی از کلسیم و پروتئین می باشند.
- خامه و سایر لبنیات چرب در فهرست چربی قرار دارند.
- شیرکاکائو و بستنی در گروه سایر کربوئیدرات ها قرار دارند.
- شیر سویا در فهرست گوشت های با چربی متوسط قرار دارد.
- انواع خامه غیر لبنی در فهرست مواد غذایی آزاد قرار دارد.
- یک واحد شیر برابر ۱ لیوان شیر یا ماست، نصف لیوان شیر تغلیظ شده یا یک سوم لیوان شیر خشک(ماده خشک) یا یک لیوان کفیر، یک چهارم لیوان کشک، ۲ لیوان دوغ



| کالری Kcal | FAT گرم | PRO گرم | CHO گرم | زیر فهرست شیر |
|---------------|------------|------------|------------|---|
| ۹۰ | ۰ - ۳ | ۸ | ۱۲ | بدون چربی یا خیلی کم چربی (کمتر از ۱ درصد) |
| ۱۲۰ | ۵ | ۸ | ۱۲ | کم چربی (۱ - ۲ درصد) |
| ۱۵۰ | ۸ | ۸ | ۱۲ | پرچربی (مساوی یا بیشتر از ۲/۵ درصد) |



ج) فهرست میوه :

میوه های تازه، یخ زده، کنسروی، خشک شده، و آب میوه ها در این فهرست جای دارند.

هر واحد جانشینی میوه معادل است با ۱۵ گرم کربوهیدرات و ۶۰ کیلوکالری انرژی . به طور معمول یک جانشین میوه برابر است با:



یک واحد میوه :

| | |
|--|---------------|
| سه چهارم لیوان | آلبالو، تازه |
| ۲ عدد (۱۵۰ گرم) | آلو برقانی |
| سه چهارم لیوان | آناناس، تازه |
| نصف لیوان | آناناس، کنسرو |
| نصف میوه | انار |
| نصف لیوان | انبه، کوچک |
| یک و نیم عدد درشت یا ۲ عدد متوسط (۱۰۰ گرم) | انجیر، خام |
| ۱۲ عدد | گیلاس، تازه |

یک واحد میوه :

| | |
|---|---------------------|
| ۱۷ عدد (۹۰ گرم) | انگور، کوچک |
| یک لیوان (۲۰۰ گرم) | پرتقال، متوسط |
| یک لیوان | تمشک |
| یک و یک چهارم لیوان | توت فرنگی |
| یک قاچ (۳۰۰ گرم) یا یک لیوان قطعه قطعه شده | خربزه شیرین |
| ۲ عدد | خرمالو، متوسط |
| ۴ عدد (۱۶۵ گرم) | زردآلو، تازه، متوسط |
| نصف لیوان | زردآلو، کمپوت |

یک واحد میوه :

| | |
|--------------------|-----------------------|
| سیب، با پوست، کوچک | ۱ عدد (۱۲۰ گرم) |
| شاتوت | سه چهارم لیوان |
| شلیل، کوچک | یک عدد (۱۵۰ گرم) |
| طالبی، بزرگ | یک سوم میوه (۳۰۰ گرم) |
| کیوی | ۱ عدد (۱۰۰ گرم) |
| گرمک | یک برش (۳۰۰ گرم) |
| گرنپ فروت، متوسط | نصف میوه (۳۰۰ گرم) |
| گلابی، تازه، بزرگ | نصف میوه (۱۲۰ گرم) |

یک واحد میوه :

| | |
|--|------------------|
| ۱ عدد (۱۲۰ گرم) | موز، کوچک |
| ۲ عدد (۲۴۰ گرم) | نارنگی، کوچک |
| یک عدد (۱۸۰ گرم) | هلو، تازه، متوسط |
| یک قاچ (۴۰۰ گرم) یا یک و یک چهارم لیوان قطعه قطعه شده | هندوانه |

یک واحد خشکبار :

| | |
|-----------------|--------------|
| ۳ عدد | آلو |
| ۱/۵ عدد | انجیر |
| ۴ عدد | برگه زرد آلو |
| ۴ عدد | برگه سیب |
| ۳ عدد | خرما |
| ۲ قاشق غذا خوری | کشمش |

یک واحد آبمیوه :

| | |
|--------------|--------------|
| یک سوم لیوان | آب آلو |
| نصف لیوان | آب آناناس |
| یک سوم لیوان | آب انگور |
| نصف لیوان | آب سیب |
| نصف لیوان | آب گریپ فروت |

نکات تغذیه ای در فهرست میوه ها :

۱. میوه های تازه، یخ زده، و خشک در هر واحد ۲ گرم فیبر دارند. ولی آب میوه بسیار کمتری دارد.

۲. مرکبات، انواع توت ها و خربزه منبع خوب ویتامین ث هستند.

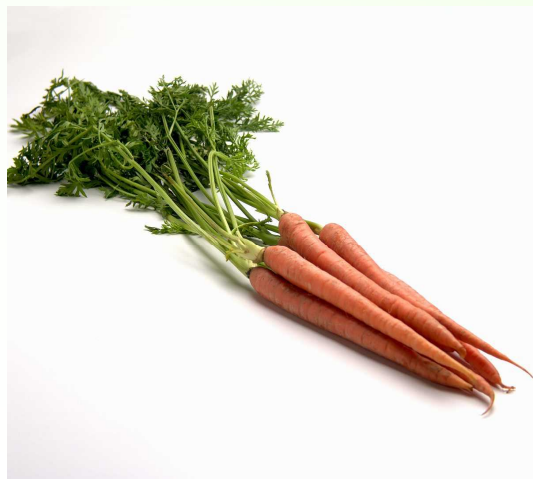
۳. میوه کامل به نسبت آب میوه قدرت سیرکنندگی دارد و انتخاب بهتری دارد.



د) فهرست سبزیها:

سبزی ها مقدار کمی کربوئیدرات و کالری دارند ولی دارای ویتامین ها و مواد ریز مغذی مهمی هستند. هر جانشین سبزی برابر است با ۵ گرم کربوئیدرات، ۲ گرم پروتئین و بدون چربی که برابر ۲۵ کیلوکالری انرژی تولید می کند.

یک جانشین سبزی معادل است با نصف لیوان سبزی پخته یا آب سبزی و یا یک لیوان سبزی های خام



نکات تغذیه ای در فهرست سبزی ها :

- سبزی های نشاسته ای مانند ذرت، نخود فرنگی، کدو زمستانی و سیب زمینی که حاوی مقادیر بیشتری از کربوهیدرات و کالری است در فهرست نشاسته جای دارند.
- سبزی های تازه نسبت به کنسرو شده، نمک کمتری دارند.
- از سبزی های سبز و زرد تیره مانند اسفناج، کلم بروکلی، هویج و فلفل دلمه ای بیشتر استفاده شود.
- کلم بروکلی، گل کلم، نخود سبز، فلفل ها، اسفناج و گوجه فرنگی منبع خوب ویتامین ث هستند.
- در هر واحد از سبزی ها ۱ تا ۴ گرم فیبر وجود دارد.

۲- شرح گروه گوشت و جانشین های آن :

گروه گوشت ها شامل انواع گوشتهای قرمز، مرغ، ماکیان، ماهی، سوسیس و کالباس، پنیر، حبوبات، تخم مرغ است. ۱ واحد این گروه برابر ۳۰ گرم گوشت قرمز، ماکیان، ماهی لخم، سوسیس، کالباس پخته شده، تن ماهی، پنیر یا نصف لیوان حبوبات پخته شده یا یک عدد تخم مرغ آب پز است.



| فهرست گوشت | CHO گرم | PRO گرم | FAT گرم | کالری Kcal |
|----------------|------------|------------|------------|---------------|
| خیلی کم چرب | ۰ | ۷ | ۱-۰ | ۳۵ |
| کم چربی | ۰ | ۷ | ۳ | ۵۵ |
| با چربی متوسط | ۰ | ۷ | ۵ | ۷۵ |
| با چربی فراوان | ۰ | ۷ | ۸ | ۱۰۰ |

واحد گوشت ها :

- ۳۰ گرم پنیر مساوی یک واحد گوشت، به اندازه یک قوطی کبریت
- ۲ قاشق غذا خوری پنیر رنده شده پارمزان مساوی یک واحد گوشت کم چربی
- ۳۰ گرم پنیرهای زرد مثل چدار، سوئیس مساوی یک واحد گوشت پرچربی
- ۱ عدد تخم مرغ پخته مساوی یک واحد گوشت با چربی متوسط
- ۲ عدد سفیده تخم مرغ مساوی یک واحد گوشت

واحد گوشت ها :

- یک لیوان شیر سویا مساوی یک واحد گوشت با چربی متوسط
- ۲ قاشق غذاخوری کره بادام زمینی مساوی یک واحد گوشت پرچربی
- ۶۰ گرم گوشت مساوی ۲ واحد گوشت، به اندازه یک ران کوچک مرغ پخته یا نصف لیوان تن ماهی
- ۹۰ گرم گوشت مساوی ۳ واحد گوشت، به اندازه یک همبرگر کوچک یا نصف سینه مرغ یا یک عدد فیله ماهی است.

نکات تغذیه ای در فهرست گوشت ها :

- این گروه حاوی پروتئین و چربی است.
- بایستی در حد امکان از گوشت های خیلی کم چربی و کم چربی استفاده شود. گوشت های پر چربی میزان بالایی چربیهای اشباع، کلسترول و کالری دارند و سبب افزایش سطح کلسترول خون می شوند. لذا باید مصرف گوشت ها با چربی بالا را محدود کرد به سه بار یا کمتر در هفته.
- گوشت ها هیچ فیبری ندارند.
- حبوبات منبع خوبی از فیبر می باشند.
- حتماً سعی شود گوشتها پخته، کبابی، یا آب پز مصرف شود.

۳ - شرح گروه چربی و روغن ها :

هر واحد از گروه چربی ها ۵ گرم چربی و ۴۵ کیلوکالری انرژی دارد. مصرف چربی کمتر به ویژه استفاده از چربیهای غیر اشباع شده در پیشگیری از بیماری های قلبی - عروقی و سرطان ها توصیه می شود.



۳ - شرح گروه چربی و روغن ها :

هر جانشین چربی برابر است با:

□ یک قاشق مرباخوری مارگارین (روغن های هیدروژنه شده) و
یا روغن مایع گیاهی

□ یک قاشق مرباخوری از سس سالاد معمولی یا یک قاشق
غذاخوری سس مایونز کم چربی

□ وقتی کره بادام زمینی را به مقدار کم مصرف می کنید در
گروه چربی ها قرار می گیرد ولی وقتی به مقادیر زیاد مصرف

شود در گروه گوشت با چربی بالا قرار می گیرد.



یک واحد چربی ها :

| | |
|-----------------|-----------------|
| ۶ عدد | آجیل |
| ۱۰ عدد | بادام زمینی |
| ۲ عدد | گردو |
| یک قاشق غذاخوری | دانه کنجد |
| ۸ عدد بزرگ | زیتون سیاه |
| ۱۰ عدد بزرگ | زیتون سبز |
| ۲ قاشق مرباخوری | کره بادام زمینی |

یک واحد چربی ها :

| | |
|--------------|---------------------------|
| پنیر خامه ای | یک قاشق غذا خوری (۱۵ گرم) |
| خامه | ۲ قاشق غذاخوری |
| کره | یک قاشق مرباخوری (۵ گرم) |
| روغن جامد | یک قاشق مرباخوری |

جدول فهرست جانشینی

| CAL. | FAT gr | PRO. gr | CHO. gr | اندازه واحد | فهرست | |
|------|------------|---------|---------|-------------|---------------------|----------------------|
| ۸۰ | یک یا کمتر | ۳ | ۱۵ | یک برش | نان و غلات | |
| ۹۰ | ۰-۳ | ۸ | ۱۲ | یک لیوان | بی چربی | شیر |
| ۱۲۰ | ۵ | | | | کم چرب | |
| ۱۵۰ | ۸ | | | | پرچرب | |
| ۶۰ | - | - | ۱۵ | مختلف | میوه | |
| ۲۵ | - | ۲ | ۵ | ۱ لیوان خام | سبزی | |
| ۲۰ | - | - | ۵ | اق م | شکر، قند، عسل، مربا | |
| ۳۵ | ۰-۱ | ۷ | - | ۳۰ گرم | بسیار کم چرب | گوشت و جانشین های آن |
| ۵۵ | ۳ | | | | کم چرب | |
| ۷۵ | ۵ | | | | با چربی متوسط | |
| ۱۰۰ | ۸ | | | | پرچرب | |
| ۴۵ | ۵ | - | - | اق م | چربی | |

حسنة ناسه

